



**Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada**  
<https://akper-sandikarsa.e-journal.id/JIKSH>  
 Vol 10, No, 2, Desember 2019, pp; 311-315  
 p-ISSN: 2354-6093 dan e-ISSN: 2654-4563  
 DOI: 10.35816/jiskh.v10i2.175

## LITERATUR REVIEW

### Berat Badan Lahir Rendah dengan Kejadian Stunting pada Anak

*Low Birth Weight with Stunting in Children*

**Adilla Kamilia**

Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

#### Artikel info

##### Artikel history:

Received; 24 Desember 2019

Revised; 26 Desember 2019

Accepted; 30 Desember 2019

##### Abstract

*Low Birth Weight (LBW) is defined as a birth weight of a newborn infant less than 2.500 grams. In addition of being one of the main causes of death on neonatal, infants with LBW are at risk of morbidity and mortality, chronic disease, and stunted growth and development. Based on epidemiological study, infants with LBW have a higher risk of stunting than newborn infants with normal weight. Stunting is a problem of malnutrition that become a concern in the world, especially in developing country like Indonesia. Stunting can cause decreased intelligence, stunted growth and development, decreased body endurance, and low productivity. The long term effects of stunting are decreased cognitive development, learning ability, and productivity. There are several factors besides LBW that can cause stunting, including parental education, low family income, number of family members, and parent's profession.*

##### Abstrak.

*Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) merupakan berat badan bayi lahir yang kurang dari 2.500 gram. Selain menjadi salah satu penyebab utama kematian pada masa neonatal, bayi dengan BBLR memiliki risiko morbiditas dan mortalitas, penyakit kronis, dan tumbuh kembang yang terhambat. Berdasarkan studi epidemiologi, bayi dengan BBLR memiliki risiko terjadinya stunting daripada bayi yang lahir dengan berat badan normal. Stunting merupakan permasalahan kekurangan gizi pada balita yang menjadi perhatian di dunia, terutama di negara berkembang seperti Indonesia. Dampak yang dapat timbul dari stunting yaitu kecerdasan berkurang, pertumbuhan lambat, perkembangan terhambat, daya tahan tubuh menurun dan produktivitas yang rendah. Efek jangka panjang terjadi pada perkembangan kognitif, kemampuan belajar dan produktivitas saat dewasa. Selain BBLR, terdapat beberapa faktor yang dapat menyebabkan stunting antara lain pendidikan orang tua yang kurang, pendapatan keluarga rendah, banyaknya anggota keluarga dan status pekerjaan orangtua.*

##### Keywords:

BBLR;

Stunting;

Anak;

##### Corresponden author:

Email: [kamiliadilla@gmail.com](mailto:kamiliadilla@gmail.com)



artikel dengan akses terbuka dibawah lisensi CC BY -4.0

## PENDAHULUAN

Stunting merupakan retardasi pertumbuhan linier yang digunakan sebagai indikator untuk mengukur status gizi individu (Sudiman, 2012). Stunting dapat ditentukan berdasarkan nilai PB/U atau TB/U yang dapat dilihat pada Z score. Anak di bawah 5 tahun dikatakan stunting jika nilai pada Z score  $<-2.0$  standar deviasi (Kusumawati, Marina & Wuryaningsih, 2019). Masalah stunting seringkali tidak disadari, dimana perawakan pendek telah dianggap normal. Kesulitan dalam identifikasi dini pada anak dan kurangnya penilaian mengenai pertumbuhan linear secara rutin merupakan beberapa faktor yang menyebabkan stunting sulit untuk diidentifikasi. Saat ini stunting telah ditetapkan menjadi salah satu dari six global nutrition targets for 2025 oleh World Health Assembly pada tahun 2012 (de Onis & Branca, 2016). Permasalahan kekurangan gizi pada anak seperti stunting menjadi perhatian di dunia, terlebih di negara-negara berkembang. Prevalensi stunting di negara berkembang Asia sebesar 31,3 persen dan di dunia sebesar 26,9 persen (Nasution, Nurdianti & Huriyati, 2014). Terdapat beberapa faktor yang berhubungan dengan kejadian stunting, diantaranya jenis kelamin anak, berat badan saat lahir, urutan kelahiran, jumlah saudara kandung, status kerja orang tua, tingkat pendidikan orang tua dan pendapatan rata-rata orang tua. (Kusumawati, Marina & Wuryaningsih, 2019).

Stunting menimbulkan penurunan kognitif dan motorik pada anak yang menyebabkan terhambatnya pertumbuhan fisik, perkembangan mental dan status kesehatan. Anak stunting cenderung memiliki rerata skor Intelligence Quotient (IQ) sebelas poin lebih rendah dari rerata IQ anak normal. Selain itu, stunting berdampak pada kerentanan terhadap penyakit seperti Penyakit Tidak Menular (PMT) serta risiko overweight dan obesitas. (Setiawan, Machmud & Masrul, 2018) Kejadian stunting pada anak menyebabkan gangguan kekebalan tubuh sehingga anak rentan terkena infeksi seperti pneumonia, diare, sepsis, meningitis, tuberkulosis dan hepatitis. (de Onis & Branca, 2016). BBLR merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap kejadian stunting pada balita (Mardani, Wetasin & Suwanwaiphatthana, 2015). Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) didefinisikan oleh World Health Organization (WHO) sebagai berat badan bayi saat lahir yang kurang dari 2500 gram (WHO, 2004). Bayi dengan BBLR mempunyai risiko kematian, keterlambatan perkembangan dan pertumbuhan lebih besar dibandingkan dengan bayi yang lahir dengan berat badan normal (Rajashree, Prashanth & Revathy, 2015). Selain itu, individu yang lahir BBLR cenderung lebih rentan terhadap penyakit terutama infeksi serta gangguan perkembangan kognitif (Pramono, 2009). BBLR merupakan salah satu faktor risiko yang paling menonjol untuk kejadian stunting (Aryastami et al., 2017). Anak yang lahir dengan BBLR memiliki potensi untuk mengalami stunting lebih tinggi dibandingkan dengan anak yang lahir dengan berat badan normal (Rayhan & Khan, 2006). Sejak dalam kandungan, bayi dengan BBLR telah mengalami hambatan pertumbuhan janin atau Intrauterine Growth Restriction dan akan berlanjut setelah dilahirkan. Hal ini dapat menyebabkan pertumbuhan dan perkembangan yang lebih lambat dan sering gagal mengikuti tingkat pertumbuhan yang harus dicapai pada usianya setelah dilahirkan (Proverawati & Ismawati, 2010).

## Metode

Menggunakan metode studi literatur dari berbagai jurnal nasional maupun internasional, metode ini digunakan dengan tujuan untuk menambah pemahaman tentang topik yang dibahas dengan cara meringkas topik pembahasan. Tidak hanya meringkas, metode ini juga memberikan informasi fakta atau analisis baru dan tinjauan literatur memberikan ringkasan publikasi yang paling balik dan relevan kemudian membandingkan hasil yang disajikan dalam artikel.

## Hasil Dan Pembahasan

Bayi yang lahir cukup bulan (37 minggu kehamilan), tetapi dengan BBLR memiliki perumbuhan intrauterine yang terbatas. Hal tersebut berisiko mengalami kematian dikarenakan asfiksia lahir dan infeksi. Bayi dengan BB 1500-1999 gram lebih berisiko 8,1 kali mengalami kematian dan bayi dengan BB 2000-2499 lebih berisiko 2,8 kali mengalami kematian pada masa neonatal jika dibandingkan dengan bayi yang lahir dengan BB normal (>2499 gram) (Black et al, 2008). Berat saat lahir bergantung pada status gizi ibu selama kehamilan dan sebelum persalinan. Berat lahir menjadi indikator tidak langsung dalam mengevaluasi gizi ibu dan dapat memprediksi perkembangan anak di masa depan (Pan American Health Organization, 2007). Ukuran tubuh ibu sebelum hamil, dapat mencerminkan status gizi pra-kehamilan dan merupakan prediktor kuat berat lahir, pertumbuhan bayi dan status gizi postpartum ibu. Kekurangan gizi kronis mengarah kepada stunting pada awal kehidupan. Anak dengan stunting usia tiga hingga empat bulan mulai mengalami kerugian permanen dalam potensi tumbuh dan kembang layaknya anak normal (Lachance, 1995).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada tahun 2015, anak yang mengalami stunting berhubungan dengan riwayat BBLR sebelumnya. Bayi yang lahir dengan BBLR berpeluang lebih tinggi untuk memiliki ukuran antropometri yang tidak sesuai dengan usianya (Rahayu et al, 2015). Dari penelitian yang dilakukan Lin et al BBLR diidentifikasi sebagai faktor risiko penting yang berkaitan dengan perkembangan anak selanjutnya (Lin et al, 2007). Bayi dengan BBLR cenderung memiliki saluran pencernaan yang belum berfungsi sempurna, seperti kurang dalam menyerap lemak dan mencerna protein sehingga menyebabkan kurangnya cadangan zat gizi dalam tubuh (Nasution, Nurdianti & Huriyati, 2014). Jika hal ini diikuti dengan pemberian nutrisi yang tidak mencukupi kebutuhan, sering terjadi infeksi, dan perawatan kesehatan yang kurang baik, dapat menyebabkan anak mengalami stunting (Monita, Suhaimi & Ernalina, 2016).

Menurut hasil penelitian yang dilakukan pada tahun 2015, faktor prediksi yang mempengaruhi kejadian stunting pada balita adalah BBLR. Bayi dengan BBLR memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami stunting dibandingkan dengan anak yang lahir dengan berat badan normal (Mardani, Wetasin & Suwanwaiphatthana, 2015). Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan di Vietnam bahwa riwayat BBLR adalah faktor risiko utama kejadian stunting pada usia dibawah tiga tahun (Hien & Hoa, 2009). Hasil penelitian di Makassar menunjukkan bahwa berat lahir merupakan prediktor signifikan untuk menentukan kejadian stunting pada usia 12-60 bulan (Muqni, Hadju & Jafar, 2012). Bayi dengan BBLR, setelah melebihi usia dini (2 bulan) akan mengalami gangguan tumbuh (growth faltering). Hal ini diperparah dengan tumbuh kejar (catch up growth) yang tidak diberikan secara optimal atau tidak memadai. Pada BBLR, catch up growth berlangsung hingga usia dua tahun. Sehingga growth faltering dan catch up growth yang tidak memadai menyebabkan stunting yang mencerminkan ketidakmampuan untuk mencapai pertumbuhan optimal (Sudiman, 2012).

Pada penelitian yang dilakukan di Pekanbaru menggunakan uji chi-square, terdapat 16 orang yang mengalami stunting dari 22 balita yang memiliki riwayat BBLR. Hasil ini menunjukan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara BBLR dan stunting pada balita dengan p value = 0,000 (<0,05) (Fitri, 2018). Ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Fitri, 2012) menunjukan bahwa kejadian stunting lebih banyak ditemukan pada balita yang memiliki riwayat BBLR jika dibandingkan dengan balita dengan berat lahir normal. Balita yang memiliki BBLR memiliki risiko stunting sebesar 1.7 kali dibandingkan dengan balita dengan berat lahir normal.

## Simpulan Dan Saran

Faktor status gizi yaitu Berat Badan Lahir Renda (BBLR) berpengaruh terhadap kejadian stunting pada anak. Bayi dengan BBLR telah mengalami Intrauterine Growth Restriction yang menyebabkan pertumbuhan dan perkembangan lebih lambat dan sering gagal mengikuti tingkat pertumbuhan yang harus dicapai pada usianya setelah dilahirkan. Hal tersebut mempengaruhi growth faltering yang menyebabkan terjadinya kejadian stunting. Selain itu, kejadian stunting juga dapat dipengaruhi catch up growth yang tidak memadai.

## Daftar Rujukan

- Aryastami, N. K., Shankar, A., Kusumawardani, N., Besral, B., Jahari, A. B., & Achadi, E. (2017). Low birth weight was the most dominant predictor associated with stunting among children aged 12–23 months in Indonesia. *BMC Nutrition*, 3(1), 1–6.  
<https://doi.org/10.1186/s40795-017-0130-x>
- Black, R. E., Allen, L. H., Bhutta, Z. A., Caulfield, L. E., de Onis, M., Ezzati, M., ... Rivera, J. (2008). Maternal and child undernutrition: global and regional exposures and health consequences. *The Lancet*, 371(9608), 243–260. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(07\)61690-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)61690-0)
- de Onis, M., & Branca, F. (2016). Childhood stunting: A global perspective. *Maternal and Child Nutrition*, 12, 12–26. <https://doi.org/10.1111/mcn.12231>
- Fitri. (2012). Berat Lahir Sebagai Faktor Dominan Terjadinya Stunting Pada Balita (12-59 Bulan) Di Sumatra. In *Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia*.
- Fitri, L. (2018). Hubungan Bblr Dan Asi Eksklusif Dengan Kejadian Stunting Di Puskesmas Lima Puluh Pekanbaru. *Jurnal Endurance*, 3(1), 131. <https://doi.org/10.22216/jen.v3i1.1767>
- Hien, N. N., & Hoa, N. N. (2009). Nutritional Status and Determinants of Malnutrition.pdf. *Pakistan Journal of Food Science*, 8(7), 958–964.
- Kusumawati, M. R. D., Marina, R., & Wuryaningsih, C. E. (2019). Low Birth Weight As for the Predictors of Stunting in Children under Five Years in Teluknaga Sub District Province of Banten 2015. *KnE Life Sciences*, 4(10), 284.  
<https://doi.org/10.18502/kls.v4i10.3731>
- Lachance, P. A. (1995). Recommended dietary allowance for growth, development, and performance. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*.
- Lin, C. M., Chen, C. W., Chen, P. T., Lu, T. H., & Li, C. Y. (2007). Risks and causes of mortality among low-birthweight infants in childhood and adolescence. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*, 21(5), 465–472.  
<https://doi.org/10.1111/j.1365-3016.2007.00853>
- Mardani, R., Wetasin, K., & Suwanwaiphatthana, W. (2015). Faktor prediksi yang mempengaruhi terjadinya stunting pada anak usia dibawah lima tahun. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 11,1–7.
- Monita, F., Suhaimi, D., & Ernalia, Y. (2016). Hubungan Usia, Jarak Kelahiran dan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau. *Jom FK*, 3(1), 1–17.
- Muqni, A. D., Hadju, V., & Jafar, N. (2012). Hubungan Berat Badan Lahir Dan Pelayanan KIA Terhadap Status Gizi Anak Balita Di Kelurahan Tamamaung Makassar. *Media Gizi Masyarakat Indonesia*, 1, 109–116.
- Nasution, D., Nurdianti, D. S., & Huriyati, E. (2014). Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Dengan Kejadian Stunting Pada Anak Usia 6-24 Bulan. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 11(1), 31. <https://doi.org/10.22146/ijcn.18881>
- Organization, P. A. H. (2007). An Overview of Regional Health, Health in The Americas 2007.
- Pramono, S. (2009). Risk Factor Occurrence Low Birthweight According to Social Determinant, Economic, and Demographic Indonesia. *Health System Research Bulletin*.
- Proverawati, A., & Ismawati, C. (2010). BBLR (berat badan lahir rendah). Yogyakarta: Nuha Medika.
- Rahayu, A., Fahrini, Y., Octaviana, P. A., & Fauzie, R. (2015). Penyebab stunting Badura. 67–73.  
<https://doi.org/10.21109/kesmas.v10i2.882>
- Rajashree, K., Prashanth, H., & Revathy, R. (2015). Study on the factors associated with low birth weight among newborns delivered in a tertiary-care hospital, Shimoga, Karnataka. *International Journal of Medical Science and Public Health*, 4(9), 1287.  
<https://doi.org/10.5455/ijmsph.2015.23032015263>
- Rayhan, M. I., & Khan, M. (2006). Factors Causing Malnutrition among under Five Children in Bangladesh. *Pakistan Journal of Nutrition*, 5(6), 558–5562.

- Setiawan, E., Machmud, R., & Masrul. (2018). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Stunting pada Anak Usia 24-59 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kecamatan Padang Timur Kota Padang Tahun 2018. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 7(2), 275–284.
- Sudiman, H. (2012). Stunting Atau Pendek: Awal Perubahan Patologis Atau Adaptasi Karena Perubahan Sosial Ekonomi Yang Berkepanjangan? *Media of Health Research and Development*, Vol. 18. <https://doi.org/10.22435/mpk.v18i1Mar.713>.
- WHO. (2004). Low birthweight country, regional and global estimates. In *Man* (Vol.9). <https://doi.org/10.2307/2800038>